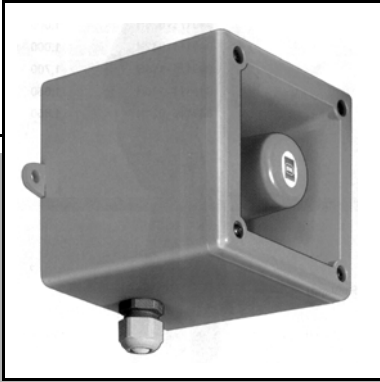


Betriebsanleitung/Operating Instructions

**Hupe
Horn**

> 8492/111





Betriebsanleitung

Hupe

> 8492/111



1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Allgemeine Angaben	2
3	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4
5	Technische Daten	5
6	Transport und Lagerung	6
7	Funktionsbeschreibung	6
8	Montage	7
9	Installation	7
11	Inbetriebnahme	10
12	Wartung	12
13	Baumuster-Prüfbescheinigung	13
14	Konformitätserklärung	16

2 Allgemeine Angaben

2.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
D-74638 Waldenburg

Telefon: +49 7942 943-0
Telefax: +49 7942 943-4333
Internet: www.stahl.de

2.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-NR.: 8492601300
Publikations-Nummer: S-BA-8492-00-de-01/2006

Technische Änderungen vorbehalten.

3 Allgemeine Sicherheitshinweise

3.1 Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienpersonal

Die Betriebsanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung hat eine Gefährdung für Personen, Anlage und Umwelt zur Folge.

WARNUNG

Gefahr durch unbefugte Arbeiten am Gerät!

- ▷ Verletzungen und Sachschäden drohen.
- ▶ Montage, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung dürfen ausschließlich von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

Vor Montage/Inbetriebnahme:

- ▶ Betriebsanleitung lesen.
- ▶ Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wird.
- ▶ Es gelten die nationalen Montage- und Errichtungsvorschriften (z.B. EN 60079-14).

Bei Betrieb der Geräte:

- ▶ Betriebsanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- ▶ Sicherheitshinweise beachten.
- ▶ Nationale Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- ▶ Gerät nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
- ▶ Bei Zusammenschaltung mehrerer aktiver Betriebsmittel in einem eigensicheren Stromkreis können sich andere sicherheitstechnische Werte ergeben, durch die die Eigensicherheit gefährdet wird.
- ▶ Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Betriebsanleitung beschrieben sind dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.
- ▶ Beschädigungen können den Explosionsschutz aufheben.
- ▶ Umbauten und Veränderungen am Gerät, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet.
- ▶ Gerät nur in unbeschädigtem, trockenem und sauberem Zustand einbauen und betreiben.

Bei Unklarheiten:

- ▶ Mit Hersteller Kontakt aufnehmen.

3.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung nach folgendem Schema gegliedert:






WARNUNG

Art und Quelle der Gefahr!

- ▷ Mögliche Folgen.
- ▶ Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Sie sind dabei immer mit dem Signalwort „WARNUNG“ und teilweise mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

3.3 Verwendete Symbole

	Handlungsaufforderung; beschreibt durch den Anwender auszuführende Tätigkeiten.
	Reaktionszeichen; beschreibt Resultate bzw. Reaktionen auf Tätigkeiten.
	Aufzählung
	Beschreibt Hinweise und Empfehlungen.
	Gefahr durch spannungsführende Teile!

4 Vorgesehener Einsatzbereich

Die Hupe 8492 ist für den Einsatz als Warnsignalgeber in gasexplosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen.

Die Geräte können in Zone 0, 1, 2 mit den Explosionsgruppen IIA, IIB, IIC und den Temperaturklassen T1, T2, T3, T4 eingesetzt werden.

Bei Versorgung über zugehörige Betriebsmittel wie Sicherheitsbarrieren oder galvanische Trennstufen kann die Hupe in den Zonen 0, 1 und 2 betrieben werden.

Die Geräte sind zugelassen für den Umgebungstemperaturbereich von - 40 °C bis + 60 °C und dürfen außerhalb dieses Bereiches nicht betrieben werden.


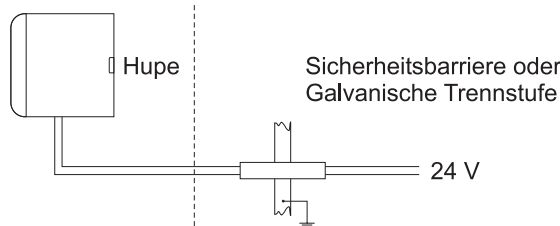
Die Geräte sind keine Sicherheitsvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 94/9/EG Anhang II, Absatz 1.5.

Die Installation der Geräte soll von geeignet geschultem Personal gemäß den national gültigen Errichtungs- und Installationsvorschriften durchgeführt werden.

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung basiert auf dem folgenden bei der Konstruktion verwendeten Material:

- ✗ Gehäuse: ABS Kunststoff
- ✗ Sollten die Geräte in Kontakt mit aggressiven Medien kommen, liegt es in der Verantwortung des Betreibers wirksame Maßnahmen zu ergreifen, so dass der Explosionsschutz und die Funktion der Geräte davon nicht negativ beeinflusst werden.
- ✗ "Aggressive Medien" - z.B. Säuren oder Gase welche Metalle angreifen können, oder Lösungsmittel welche Kunststoffe angreifen können.
- ✗ "Wirksame Maßnahmen" - z.B. regelmäßige Inspektionen oder Verwendung von Beständigkeitstabellen.

5 Technische Daten

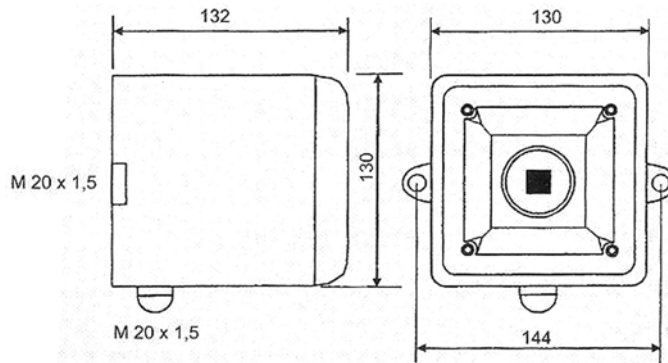
Explosionsschutz	 II 1 G EEx ia IIC, T4* * T4 at + 60 °C						
Bescheinigungen	SIRA 05 ATEX 2270X**						
Lautstärke	105 dB(A), im Abstand von 1 m; einstellbar						
Bemessungsbetriebsspannung U_e	10 V ... 28 V						
Bemessungsbetriebsstrom I_e	25 mA typisch, bei Versorgung mit 24 V über eine Sicherheitsbarriere 28 V, 300 Ω						
Elektromagnetische Verträglichkeit	gem. 89/336/EEC						
Sicherheitstechnische Daten	U_i : 28 V I_i : 93 mA P_i : 660 mW C_i : 0 L_i : 0						
Installation	zu betreiben über jede bescheinigte Sicherheitsbarriere oder galvanische Trennstufe, deren Ausgangsparameter folgende Werte nicht übersteigen: <table><tr><td>U_0</td><td>I_0</td><td>P_0</td></tr><tr><td>28 V, DC</td><td>93 mA, DC</td><td>660 mW</td></tr></table> 	U_0	I_0	P_0	28 V, DC	93 mA, DC	660 mW
U_0	I_0	P_0					
28 V, DC	93 mA, DC	660 mW					
Gehäusematerial	Kunststoff: ABS						
Umgebungsbedingungen	- 40 °C ... + 60 °C						
Kabeleinführung	M 20 x 1,5						
Anschlussart	Anschlussklemmen für 0,5 mm ² ... 2,5 mm ²						

** BESONDERE BEDINGUNGEN

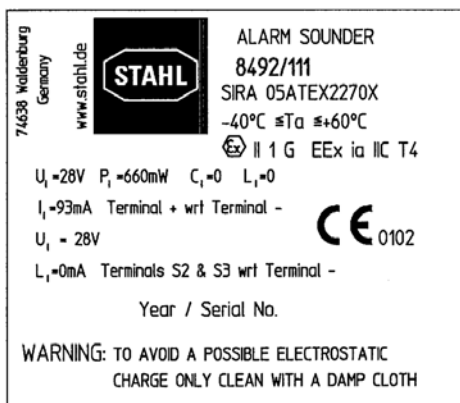
(gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung SIRA 05ATEX2270X)

- X Die Stromversorgung des Geräts erfolgt an den Klemmen + und - über eine Sicherheitsbarriere oder galvanische Trennstufe mit einer Leerlaufspannung $U_0 < 28$ V, einem Kurzschlussstrom $I_0 < 93$ mA und einer ohmschen Strombegrenzung. Die Barriere oder Trennstufe muss eine EG-Baumusterprüfbescheinigung gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX) haben.
- X Die Geräte sollen nicht in Anlagen installiert werden in denen die Gehäuse aufgrund vorbeiziehender nicht-leitender Medien statisch aufgeladen werden können.
- X Die Geräte werden ohne Kabelverschraubung ausgeliefert. Daher wird die Schutzart von IP66 erst durch die korrekte Installation einer geeigneten Kabelverschraubung erreicht. Ohne Kabelverschraubung beträgt die Schutzart mindestens IP20.
- X Die maximale zulässige an den Klemmen + und - anschließbare Kapazität (Kabelkapazität plus Kapazität der Trennstufe) soll nicht mehr als 83nF betragen.

Maßzeichnungen



Typenschild



6 Transport und Lagerung

Transport

- Erschütterungsfrei in Originalkarton, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.

Lagerung

- Trocken in Originalverpackung lagern

7 Funktionsbeschreibung

Die Hupen 8492/111 sind für den Einsatz als Warnsignalgeber in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen.

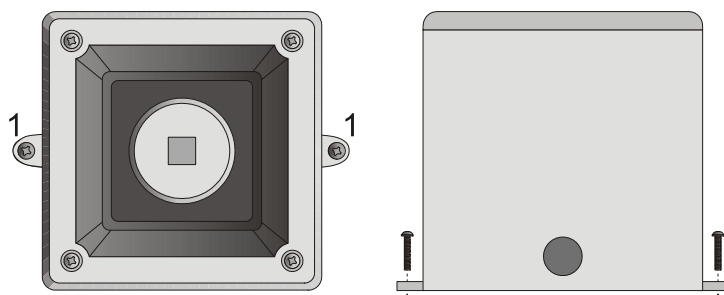
Sie verfügen über 49 verschiedene Signalfolgen, die über innenliegende DIP-Schalter gewählt werden können. Über eine äußere Beschaltung sind drei verschiedene Signalfolgen je DIP-Schalterstellung abrufbar.

Es können mehrere Hupen parallel betrieben werden. Die Tonfolgen-Synchronisation erfolgt über einen internen quartzesteuerten Oszillator.

Die Lautstärke ist stufenlos regelbar.

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung erlaubt den Parallelbetrieb von bis zu drei Hupen mit einer Barriere oder Trennstufe. Bei Anschluss zweier parallel geschalteter Hupen reduziert sich die Schallleistung um 3dB. Drei Hupen dürfen nur dann mit einer gemeinsamen Versorgung angeschlossen werden, wenn die volle Versorgungsspannung zur Verfügung steht.

8 Montage

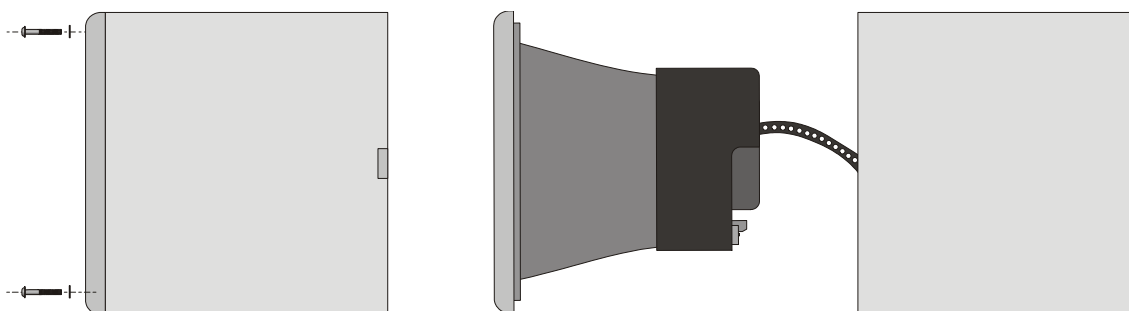


- Hupe mit zwei Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand befestigen; gegebenenfalls Dübel benutzen.



Hupe so befestigen, dass sie nicht als Steighilfe benutzt werden kann!

Montage der Kabeleinführungen



Front, Hupelement und Elektronik sind mit einem Plastikband am Hupengehäuse befestigt.

- Kreuzschlitzschrauben lösen und herausdrehen. Unterlegscheiben nicht verlieren.
- Front mit Hupelement und Elektronik herausnehmen.
- Kabeleinführung M 20 x 1,5 (nicht im Lieferumfang enthalten) einbauen.

9 Installation

Die Hupen 8492/111 müssen über Sicherheitsbarrieren oder galvanische Trennstufen betrieben werden, deren Ausgangsparameter folgende Werte nicht übersteigen:

U_0 : 28 V, DC
 I_0 : 93 mA, DC
 P_0 : 660 mW

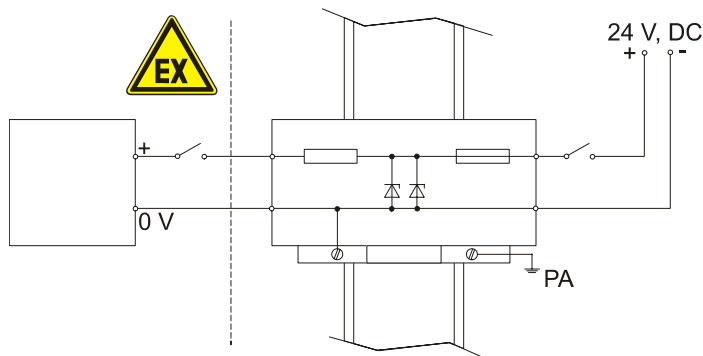
Kabelparameter

⚠ WARNING

- Die maximal erlaubten Kabelparameter müssen den sicherheitstechnischen Werten der EG-Baumusterprüfbescheinigung der angeschlossenen Sicherheitsbarriere bzw. galvanischen Trennstufe entsprechen.

Installation mittels Sicherheitsbarrieren

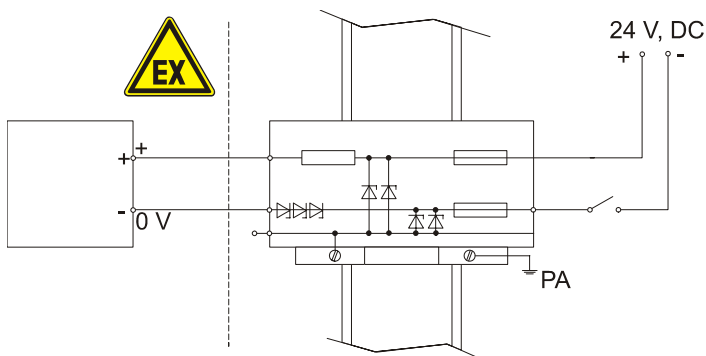
Schaltung für die 1. Signalfolge mit Schalter im positiven Zweig:



Anschluss über eine einkanalige Sicherheitsbarriere
(z.B. STAHL-Typ 9001/01-280-085-101)

Wird ein Schalter im positiven Zweig verwendet, bzw. wird die Stromversorgung ein- und ausgeschaltet, so genügt eine einkanalige Sicherheitsbarriere.

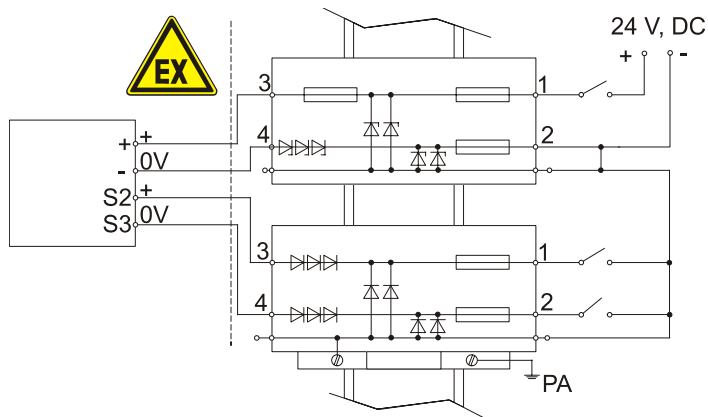
Schaltung für die 1. Signalfolge mit Schalter im negativen Zweig:



Anschluss über eine zweikanalige Sicherheitsbarriere
(z.B. STAHL-Typ 9002/13-280-093-001)

Wird der Schalter im negativen Zweig verwendet (z.B. SPS), dann muss eine zweikanalige Auswertbarriere mit Dioden im Rückzweig verwendet werden.

Schaltung für die 2. und 3. Signalfolge:

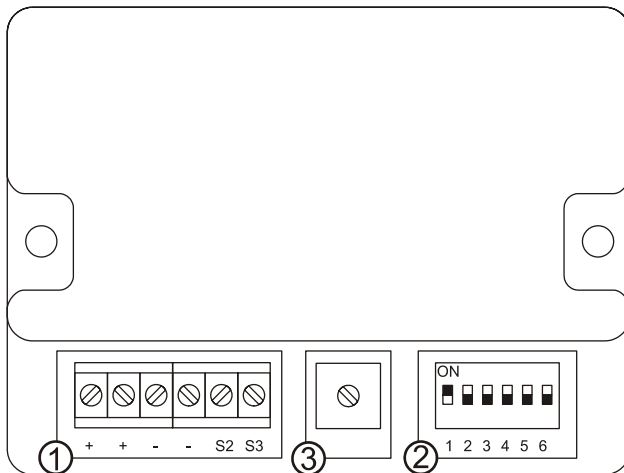


Schaltung für die 2. und 3. Signalfolge
(z.B. STAHL-Typen 9002/13-280-093-001 und 9002/33-280-000-001)

Schaltet man die Klemme S2 der Hupe über die Barriereklappen 3 und 1 auf die Versorgungsspannung (0 V), dann wird die 2. Signalfolge aktiviert.

Analog dazu: Schaltet man die Klemme S3 der Hupe über die Barriereklappen 4 und 2 auf die Versorgungsspannung (0 V), dann wird die 3. Signalfolge aktiviert.

10 Inbetriebnahme



Ansicht der Bedienelemente

10.1 Anklemmen der Leitungen

- ▶ Kabel durch Kabeleinführung einführen.
- ▶ Leitungen ca. 3 mm mit geeignetem Werkzeug abisolieren.
- ▶ Leitungen je nach Schaltung (s. Kapitel 9 „Installation“) in Klemmen (1) einführen und befestigen.
- ▶ Kabeleinführung zudrehen.

	Die Klemmenblöcke „+“ und „-“ sind doppelt vorhanden.
--	-------------------------------------------------------

10.2 Wahl der Tonfolge

- ▶ Mit einem kleinen Schraubendreher die DIP-Schalter (2) 1-6 anordnen. Tonbeschreibung siehe Kapitel 10.4 „Tonkombinationen für Hupen“.

	DIP-Schalter „oben“ entspricht „1“ DIP-Schalter „unten“ entspricht „0“
--	---------------------------------------------------------------------------

10.3 Einstellen der Lautstärke

- ▶ Mit einem kleinen Schraubendreher den Lautstärkenregler (3) betätigen.

	Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke.
--	------------------------------------------------

10.4 Mögliche Tonkombinationen für Hupen

Ton nummer	Frequenz	Intervall	DIP-Schalter						Zweite Ton-folge	Dritte Ton-folge
			1	2	3	4	5	6		
Ton 1	340 Hz	Dauerton	0	0	0	0	0	0	Ton 2	Ton 5
Ton 2	800/1000 Hz	Wechselton mit 0,25 s Intervallen	1	0	0	0	0	0	Ton 17	Ton 5
Ton 3	500/1200 Hz	„Slow Whoop“ mit 0,3 Hz mit 0,5 s Pause	0	1	0	0	0	0	Ton 2	Ton 5
Ton 4	500/1000 Hz	Wischton mit 1 Hz	1	1	0	0	0	0	Ton 6	Ton 5
Ton 5	2400 Hz	Dauerton	0	0	1	0	0	0	Ton 3	Ton 20
Ton 6	2400/2900 Hz	Wischton mit 7 Hz	1	0	1	0	0	0	Ton 7	Ton 5
Ton 7	2400/2900 Hz	Wischton mit 1 Hz	0	1	1	0	0	0	Ton 10	Ton 5
Ton 8	500/1200/500 Hz	Sirene mit 0.3 Hz	1	1	1	0	0	0	Ton 2	Ton 5
Ton 9	1200/500 Hz	„Sägezahn“ mit 1 Hz - DIN	0	0	0	1	0	0	Ton 15	Ton 2
Ton 10	2400/2900 Hz	Wechselton mit 2 Hz	1	0	0	1	0	0	Ton 7	Ton 5
Ton 11	1000 Hz	unterbrochener Ton mit 1 kHz	0	1	0	1	0	0	Ton 2	Ton 5
Ton 12	800/1000 Hz	Wechselton mit 0,875 Hz	1	1	0	1	0	0	Ton 4	Ton 5
Ton 13	2400 Hz	unterbrochener Ton mit 1 Hz	0	0	1	1	0	0	Ton 15	Ton 5
Ton 14	800 Hz	unterbrochener Ton 0,25 s an; 1 s aus	1	0	1	1	0	0	Ton 4	Ton 5
Ton 15	800 Hz	Dauerton	0	1	1	1	0	0	Ton 2	Ton 5
Ton 16	660 Hz	unterbrochener Ton 0,15 s an; 0,15 s aus	1	1	1	1	0	0	Ton 18	Ton 5
Ton 17	544/440 Hz	Wechselton 100 ms/400 ms - NFS 32-001	0	0	0	0	1	0	Ton 2	Ton 27
Ton 18	660 Hz	unterbrochener Ton 1,8 s an; 1,8 s aus	1	0	0	0	1	0	Ton 2	Ton 5
Ton 19	von 1400 Hz bis 1600 Hz von 1600 Hz bis 1400 Hz	in 1 s; in 0,5 s	0	1	0	0	1	0	Ton 2	Ton 5
Ton 20	660 Hz	Dauerton	1	1	0	0	1	0	Ton 2	Ton 5
Ton 21	554/440 Hz	Wechselton mit 1 Hz	0	0	1	0	1	0	Ton 2	Ton 5
Ton 22	544 Hz	unterbrochener Ton mit 0,875 Hz	1	0	1	0	1	0	Ton 2	Ton 5
Ton 23	800 Hz	unterbrochener Ton mit 2 Hz	0	1	1	0	1	0	Ton 6	Ton 5
Ton 24	800/1000 Hz	Wischton mit 50 Hz	1	1	1	0	1	0	Ton 29	Ton 5
Ton 25	2400/2900 Hz	Wischton mit 50 Hz	0	0	0	1	1	0	Ton 29	Ton 5
Ton 26	Glocke (simuliert)		1	0	0	1	1	0	Ton 2	Ton 15
Ton 27	554 Hz	Dauerton	0	1	0	1	1	0	Ton 26	Ton 5
Ton 28	440 Hz	Dauerton	1	1	0	1	1	0	Ton 2	Ton 5
Ton 29	800/1000 Hz	Wischton mit 7 Hz	0	0	1	1	1	0	Ton 7	Ton 5
Ton 30	300 Hz	Dauerton	1	0	1	1	1	0	Ton 2	Ton 5
Ton 31	660/1200 Hz	Wischton mit 1 Hz	0	1	1	1	1	0	Ton 26	Ton 5
Ton 32	2-Ton-Glocke (simuliert)		1	1	1	1	1	0	Ton 26	Ton 15
Ton 33	745 Hz	unterbrochener Ton	0	0	0	0	0	1	Ton 2	Ton 5
Ton 34	1000/2000 Hz	Wechselton mit 0,5 s - „Singapore“	1	0	0	0	0	1	Ton 38	Ton 45
Ton 35	420 Hz	mit 0,625 s - „Australian alert“	0	1	0	0	0	1	Ton 36	Ton 5
Ton 36	von 500 Hz bis 1000 Hz	3,75 s/0,25 s - „Australian evac.“	1	1	0	0	0	1	Ton 35	Ton 5
Ton 37	1000 Hz	Dauerton	0	0	1	0	0	1	Ton 9	Ton 45
Ton 38	2000 Hz	Dauerton	1	0	1	0	0	1	Ton 34	Ton 45
Ton 39	800 Hz	unterbrochener Ton 0,25 s an; 1 s aus	0	1	1	0	0	1	Ton 23	Ton 17
Ton 40	544/440 Hz	Wechselton 100 ms/400 ms - NFS 32-001	1	1	1	0	0	1	Ton 31	Ton 27
Ton 41	Sirene	langsam ansteigend bis 1200 Hz	0	0	0	1	0	1	Ton 2	Ton 5
Ton 42	Sirene	langsam ansteigend bis 800 Hz	1	0	0	1	0	1	Ton 2	Ton 5
Ton 43	1200 Hz	Dauerton	0	1	0	1	0	1	Ton 2	Ton 5
Ton 44	Sirene	langsam ansteigend bis 2400 Hz	1	1	0	1	0	1	Ton 2	Ton 5
Ton 45	1000 Hz	unterbrochener Ton 1 s an; 1 s aus	0	0	1	1	0	1	Ton 38	Ton 34
Ton 46	1200/500 Hz	„Sägezahn“ mit 1 Hz - DIN / PFEER „Prepare to abandon plat- form“	1	0	1	1	0	1	Ton 47	Ton 37
Ton 47	1000 Hz	unterbrochener Ton 1 s an; 1 s aus - „PFEER General Alarm“	0	1	1	1	0	1	Ton 46	Ton 37
Ton 48	420 Hz	mit 0,625 s - „Australian Alert“	1	1	1	1	0	1	Ton 49	Ton 5
Ton 49	von 500 bis 1200 Hz	3,75 s / 0,25 s - „Australian evacuate“	0	0	0	0	1	1	Ton 26	Ton 37

11 Wartung

WARNUNG

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch Fachpersonal!

- ▶ Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an den Geräten dürfen nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.
- ▶ Geltende nationale Bestimmungen im Einsatzland beachten.

Im Rahmen der Wartung Prüfen:

- ▶ Leitungen auf festen Sitz.
- ▶ Gehäuse auf sichtbare Schäden.
- ▶ Einhaltung der zulässigen Temperaturen gem. EN 50014.
- ▶ Bestimmungsgemäße Funktion.
- ▶ Regelmäßig die Hupe auf ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation und des Betriebes Prüfen.

Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden Vorschriften (z.B. IEC/EN/DIN 60079-17) entnehmen. Die Fristen so bemessen, dass entstehende Mängel in der Anlage, mit denen zu rechnen ist, rechtzeitig festgestellt werden.

12 Baumuster-Prüfbescheinigung



sira
Certification Service

1 EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 94/9/EC

3 Certificate Number: Sira 05ATEX2270X

4 Equipment: 8492/111 Sounder

5 Applicant: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

6 Address: Am Bahnhof 30
D-74638 Waldenburg (Württ)
Germany

7 This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 Sira Certification Service, notified body number 0518 in accordance with Article 9 of Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report numbers R51A14156C and R52A14305A.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those listed in the schedule to this certificate, has been assured by compliance with the following documents:

EN 50014: 1997 + A1 and A2

EN 50020: 2002

EN 50284: 1999

10 If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EC type-examination certificate relates only to the design and construction of the specified equipment. If applicable, further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment.

12 The marking of the equipment shall include the following:



II 1 G

EEx ia IIC T4 (-40°C ≤ T_a ≤ +60°C)

Project Number 52A14305
Date 24 October 2005
Latest issue 15 November 2005
C. Index 15

C. Ellaby
Certification Officer

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change

ST&C(Chester) Form 9225 Issue 4

Page 1 of 3

Sira Certification Service

Rake Lane, Eccleston, Chester, CH4 9JN, England

Tel: +44 (0)1244 670900 Fax: +44 (0)1244 681330

Email: exhazard@sira.co.uk

Sira Certification Service is a service of Sira Test & Certification Ltd



SCHEDULE

EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Sira 05ATEX2270X

Re-issued 15 November 2005 to introduce the changes described in report number R52A14305A.

13 DESCRIPTION OF EQUIPMENT

The 8492/111 Sounder is designed to provide an audible warning when activated. It consists of a printed circuit board assembly and an inductive sounder transducer; these are mounted in a IP 66, flame retardant, ABS enclosure. External connections are made to terminals mounted on the printed circuit board via a cable entry device mounted in the wall of the enclosure.

Terminals + w.r.t. Terminals -

$U_i = 28 \text{ V}$ $I_i = 93 \text{ mA}$ $P_i = 660 \text{ mW}$ $C_i = 0$ $L_i = 0$

The equipment shall only be supplied from a barrier having a resistively limited current output.

Terminals S2 and S3 w.r.t. Terminal -

$U_i = 28 \text{ V}$ $I_i = 0$

14 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

14.1 Drawing Sheet Rev. Date Title

D 4527 1 of 1 A 24 Oct 05 STAHL LABEL (ATEX) 8492/111 IS SOUNDER

14.2 Report numbers R51A14156C and R52A14305A

14.3 Certificate number Sira 04ATEX2301X last amended 15 November 2005.

15 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE (denoted by X after the certificate number)

15.1 The equipment shall only be supplied via Terminals + w.r.t. Terminals - from a barrier having a maximum open circuit voltage U_o that is $\leq 28 \text{ V}$ and a maximum short circuit current I_o that is $\leq 93 \text{ mA}$, where I_o is resistively limited. The barrier shall be ATEX certified by a notified body.

15.2 The total capacitance connected to terminals + wrt - (i.e. the capacitance of the cable plus any other capacitance) shall not exceed 83 nF.

15.3 The equipment shall not be directly installed in any process where its enclosure might be statically charged by the rapid flow of a non-conductive media.

15.4 The equipment has an ingress protection rating of IP66; however, if it has been supplied without a cable entry device, then the user shall ensure that the device that is fitted will provide an ingress protection that is appropriate to the environment in which it is installed i.e. IP20 or better.

Date 24 October 2005
Latest issue 15 November 2005

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change

ST&C(Chester) Form 9225 Issue 4

Page 2 of 3

Sira Certification Service

Rake Lane, Eccleston, Chester, CH4 9JN, England
Tel: +44 (0)1244 670900 Fax: +44 (0)1244 681330
Email: exhazard@sira.co.uk

Sira Certification Service is a service of Sira Test & Certification Ltd





sira
Certification Service

SCHEDULE

EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Sira 05ATEX2270X

16 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS OF ANNEX II (EHSRs)

The relevant EHSRs that are not addressed by the standards listed in this certificate have been identified and individually assessed in report numbers R51A14156C and R52A14305A.

17 CONDITIONS OF CERTIFICATION

- 17.1 The use of this certificate is subject to the Regulations Applicable to Holders of Sira Certificates.
- 17.2 Holders of EC type-examination certificates are required to comply with the production control requirements defined in Article 8 of directive 94/9/EC.
- 17.3 This product shall be uniquely marked with the label identified in section 14.1 of this certificate.

Date 24 October 2005
Latest issue 15 November 2005

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change

ST&C(Chester) Form 9225 Issue 4

Page 3 of 3

Sira Certification Service

Rake Lane, Eccleston, Chester, CH4 9JN, England
Tel: +44 (0)1244 670900 Fax: +44 (0)1244 681330
Email: exhazard@sira.co.uk

Sira Certification Service is a service of Sira Test & Certification Ltd

13 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung EC-Declaration Of Conformity CE-Déclaration De Conformité



SIRA 05 ATEX 2270 X

Wir (we; nous)

R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg (Württ.)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

EEx i Hupe

hereby declare in our sole responsibility, that the product

Typ 8492/111

déclarons de notre seule responsabilité, que le produit

Intrinsically Safe Sounder

Type 8492/111

Klaxon EEx i

Type 8492/111

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt

which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative documents

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux norme (s) ou aux documents normatifs suivants

Bestimmungen der Richtlinie

terms of the directive

prescription de la directive

Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm

title and/or No. and date of issue of the standard

titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes

94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

EN 50014: 1997 + A1 + A2

EN 50020: 2002

EN 50284: 1999

89/336/EWG:

Elektromagnetische Verträglichkeit

89/336/EEC:

Electromagnetic compatibility

89/336/CEE:

Compatibilité électromagnétique

Waldenburg, 06.12.2005

i.V.

B. Limbacher

Leiter Entwicklung

Head of Development

Directeur Développement

i.V.

Dr. S. Jung

Leiter Qualitätsmanagement

Head of quality management dept.

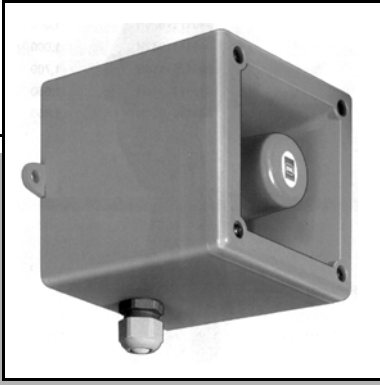
Chef du dept. assurance de qualité

Ort und Datum

Place and date

Lieu et date





Operating Instructions

Horn

> 8492/111



1 Table of Contents

1	Table of Contents	2
2	General information	2
3	General safety instructions	3
4	Intended field of application	4
5	Technical data	5
6	Transportation and storage	6
7	Functional description	6
8	Assembly	7
9	Installation	7
10	Commissioning	10
11	Maintenance	12
12	Type Examination Certificate	13
13	Declaration of Conformity	16

2 General information

2.1 Manufacturer

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
D-74638 Waldenburg, Germany.

Telephone: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: www.stahl.de

2.2 Information about the operating instructions


ID-NO.: 8492601300
Publication Number: S-BA-8492-00-en-01/2006

We reserve the right to make technical changes without notice.

3 General safety instructions

3.1 Safety instructions for installation and operating personnel

The operating instructions contain basic safety instructions to be followed during installation, operation and maintenance. Not following the instruction can be hazardous to personnel, equipment and the environment.

 WARNING!
<p>Unauthorised use of the device is hazardous!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Injuries and damage may be the result. ▶ Connection, installation, commissioning, operation and maintenance may only be performed by authorised personnel suitably trained for this purpose.

Before connection/operation:

- ▶ Read the operating instructions.
- ▶ Properly train the installation and operating personnel.
- ▶ Ensure that the contents of the operating instructions are fully understood by the relevant personnel.
- ▶ The national installation and assembly regulations apply.
(e.g. EN 60079-14):

When operating the devices:


- ▶ Ensure that the operating instructions are available where the device is used.
- ▶ Follow the safety instructions.
- ▶ Follow national safety and accident prevention regulations.
- ▶ Only operate the devices in accordance with their performance data.
- ▶ Interconnecting several active devices in an intrinsically safe circuit may result in other safety values which jeopardise intrinsically safety.
- ▶ Maintenance and repair work not described in the operating instructions may not be performed without prior approval from the manufacturer.
- ▶ Damage can compromise and even neutralise the explosion protection.
- ▶ Modifications and alterations to the device that impair its explosion protection are not permitted.
- ▶ Devices may only be installed and operated when undamaged, dry and clean.

If you have questions:

- ▶ Contact the manufacturer.






3.2 Warnings

Warnings are indicated in these operating instructions using the following format:

 WARNING!
<p>Source and type of hazard!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Possible consequences. ▶ Action to take to prevent the hazard.

Warnings are always indicated by the signal word "WARNING" and may also be indicated by the hazard symbol.

3.3 Symbols used

	Prompt for action; describes the tasks to be performed by the user.
	Reaction symbol; describes the results of or reactions to actions.
	List
	Describes instructions and recommendations.
	Danger, energised parts!

4 Intended field of application

The horn 8492 is intended for use as a warning device in explosive gas atmospheres.

The equipment may be used in zones 0, 1 and 2 with flammable gases and vapours with apparatus groups IIA, IIB & IIC and with temperature classes T1, T2, T3 and T4.

The horn may be operated in Zones 0, 1 and 2 if it is powered via related equipment such as safety barriers or galvanic isolator.

The equipment is only certified for use in ambient temperatures in the range - 40°C to + 60°C and should not be used outside this range.


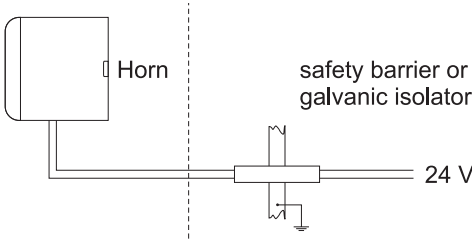
The equipment has not been assessed as a safety-related device (as referred to by Directive 94/9/EC Annex II, clause 1.5).

Installation of this equipment shall be carried out by suitably-trained personnel in accordance with the applicable code of practice. Repair of this equipment shall only be carried out by the manufacturer or in accordance with the applicable code of practice.

The certification of this equipment relies on the following materials used in its construction:

- ✗ Enclosure: ABS Plastic
- ✗ If the equipment is likely to come into contact with aggressive substances, then it is the responsibility of the user to take suitable precautions that prevent it from being adversely affected, thus ensuring that the type of protection is not compromised.
- ✗ "Aggressive substances" - e.g. acidic liquids or gases that may attack metals, or solvents that may affect polymeric materials.
- ✗ "Suitable precautions" - e.g. regular checks as part of routine inspections or establishing from the material's data sheet that it is resistant to specific chemicals.

5 Technical data

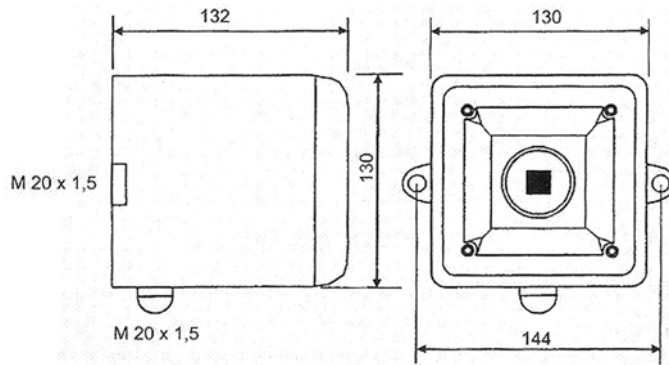
Explosion protection	 II 1 G EEx ia IIC, T4* * T4 at + 60 °C								
Certifications	SIRA 05 ATEX 2270X**								
Volume	105 dB(A) at a distance of 1 m; adjustable								
Rated operating voltage U_{in}	10 V ... 28 V								
Rated operating current I_{in}	25 mA typical value, in the case of 24 V power supply via a 28 V safety barrier, 300 Ω								
Electromagnetic compatibility	in accordance with 89/336/EEC								
Safety values	U_i : 28 V I_i : 93 mA P_i : 660 mW C_i : 0 L_i : 0								
Installation	Can be operated via any certified safety barrier or galvanic isolator whose output parameters do not exceed the following values: <table><tr><td>U_0</td><td>I_0</td><td>P_0</td></tr><tr><td>28 V DC</td><td>93 mA, DC</td><td>660 mW</td></tr></table> 			U_0	I_0	P_0	28 V DC	93 mA, DC	660 mW
U_0	I_0	P_0							
28 V DC	93 mA, DC	660 mW							
Housing material	Plastic: ABS								
Ambient conditions	- 40 °C ... + 60 °C								
Cable entry point	M 20 x 1.5								
Type of connection	Connection terminals for 0.5 mm ² ... 2.5 mm ²								

** SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

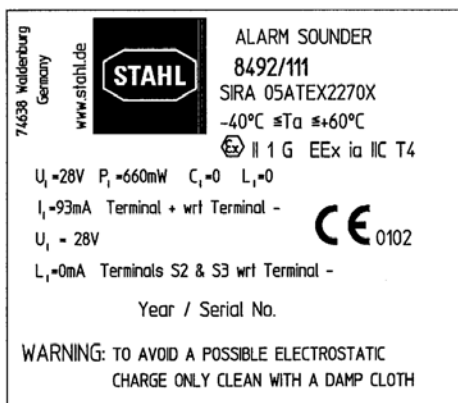
(as stated on the EC Type Examination Certificate SIRA 05ATEX2270X)

- ✗ The equipment shall only be supplied via Terminals + w.r.t. Terminals - from a barrier having a maximum open circuit voltage U_0 that is < 28 V and a maximum short circuit current I_0 that is < 93 mA, where I_0 is resistively limited. The barrier shall be ATEX certified by a notified body.
- ✗ The equipment shall not be directly installed in any process where its enclosure might be statically charged by the rapid flow of a non-conductive media.
- ✗ The equipment has an ingress protection rating of IP66; however, if it has been supplied without a cable entry device, then the user shall ensure that the device that is fitted will provide an ingress protection that is appropriate to the environment in which it is installed i.e. IP20 or better.
- ✗ The total capacitance connected to terminals + wrt - (i.e. the capacitance of the cable plus any other capacitance) shall not exceed 83nF.

Dimension drawings



Typelabel



6 Transportation and storage

Transport

- Free of vibration in original carton, do not drop, handle carefully.

Storage

- Store dry in original packaging

7 Functional description

The horns 8492/111 are intended for use as warning devices in hazardous areas.

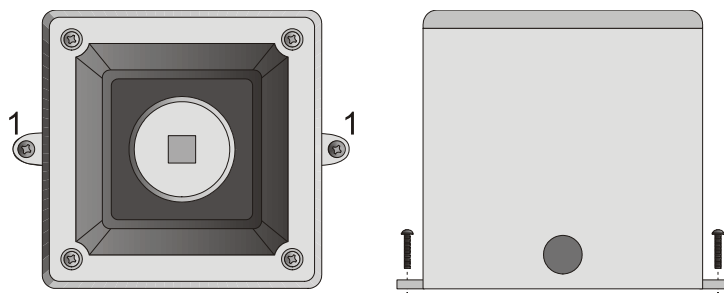
They feature 49 different signal sequences which can be selected by internal DIP switches. Three different signal sequences per DIP switch setting can be selected by means of an external circuit.

Several horns can be operated in parallel. The tone sequences are synchronised by means of an internal, crystal-controlled oscillator.

The volume can be adjusted steplessly.

The EC Type Examination Certificate allows parallel operation of up to three horns with a barrier or isolator. In the case of connection of two parallel-connected horns, the sound power output is reduced by 3 dB. Three horns may be connected to a common power supply only if the full supply voltage is available.

8 Assembly

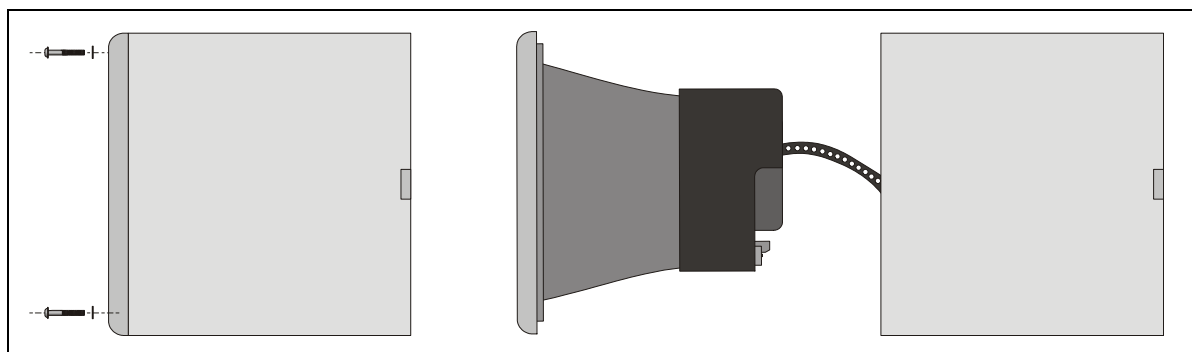


- Attach the horn to the wall with two screws (not included in the scope of delivery); use dowels if necessary.



Attach the horn so that it cannot be used as a climbing aid!

Installation of the cable entries



Front-panel, horn element and electronic are attached to the horn housing with a plastic strip.

- Undo the cross-head screws and unscrew them. Do not lose the washers.
- Remove the front panel with horn element and electronic.
- Insert the cable entry M 20 x 1.5 (not included in the scope of delivery).

9 Installation

The horns 8492/111 must be operated via safety barriers or galvanic isolators whose output parameters do not exceed the following values:

U_0 : 28 V, DC
 I_0 : 93 mA, DC
 P_0 : 660 mW

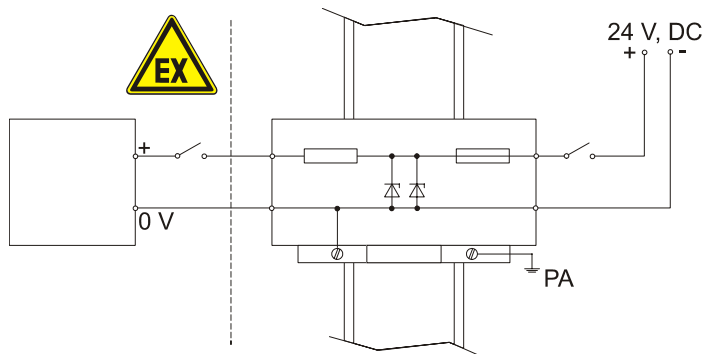
Cable parameters

⚠ WARNING

- The maximum permitted cable parameters are as specified on the certificate of the Zener barrier or galvanic isolator that has been selected for the installation.

Installation with safety barriers

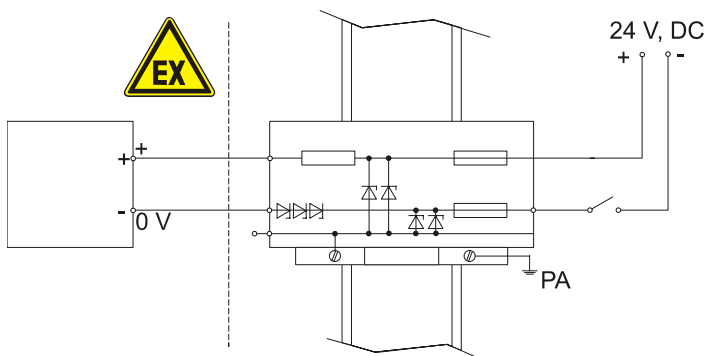
Circuit for the 1st signal sequence with switch in the positive line:



Connection via a single-channel safety barrier
(e.g. STAHL Type 9001/01-280-085-101)

If a switch is used in the positive line or if the power supply is switched ON and OFF, a single-channel safety barrier will suffice.

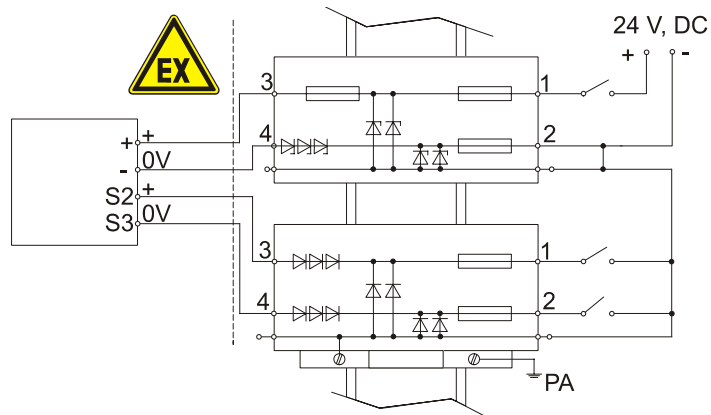
Circuit for the 1st signal sequence with switch in the negative line:



Connection via a two-channel safety barrier
(e.g. STAHL Type 9002/13-280-093-001)

If the switch in the negative line is used (e.g. PLC), a two-channel evaluation barrier with diodes in the return branch must be used.

Circuit for the 2nd and 3rd signal sequences

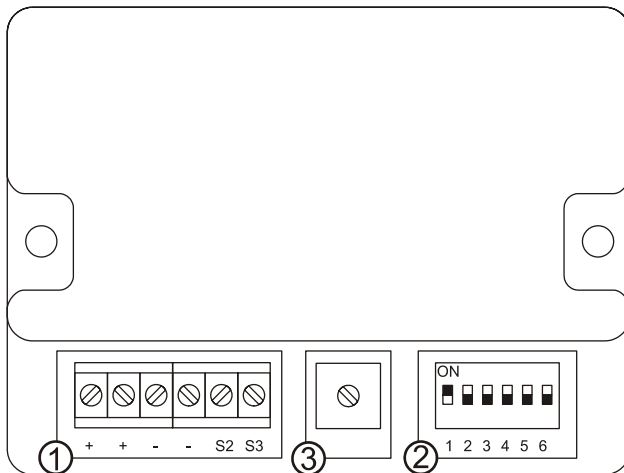


Circuit for the 2nd and 3rd signal sequences
(e.g. STAHL Types 9002/13-280-093-001 and 9002/33-280-000-001)

If terminal S2 of the horn is connected to the supply voltage (0 V) via the barrier terminals 3 and 1, the second signal sequence is activated.

Analogously, if terminal S3 of the horn is connected to the supply voltage (0 V) via the barrier terminals 4 and 2, the 3rd signal sequence is activated.

10 Commissioning



View of the operating controls

10.1 Cable terminal connections

- ▶ Insert the cable through the cable entry.
- ▶ Strip the insulation from the cables to a length of approx. 3 mm with a suitable tool.
- ▶ Insert the cables into the terminals (1), depending on circuit (see Chapter 9 "Installation") and secure them.
- ▶ Screw the cable entry tight.



The terminal blocks "+" and "-" are provided twice.

10.2 Selection of the tone sequence

- ▶ Using a small screwdriver, arrange the settings of the DIP switches (2) 1-6. See Chapter 10.4 "Tone combination for horns" for a description of the tones.



DIP switch "up" corresponds to "1"
DIP switch "down" corresponds to "0"

10.3 Setting the volume

- ▶ Use a small screwdriver to operate the volume control (3).



Turning clockwise increases the volume.

10.4 Possible tone combinations for horns

Tone number	Frequency	Interval	DIP switches						Second tone	Third tone
			1	2	3	4	5	6		
Tone 1	340 Hz	Continuous	0	0	0	0	0	0	Tone 2	Tone 5
Tone 2	800/1000 Hz	Alternating at 0.25 s intervals	1	0	0	0	0	0	Tone 17	Tone 5
Tone 3	500/1200 Hz	Slow Whoop at 0.3 Hz with 0.5 s gap repeated	0	1	0	0	0	0	Tone 2	Tone 5
Tone 4	500/1000 Hz	Sweeping at 1 Hz	1	1	0	0	0	0	Tone 6	Tone 5
Tone 5	2400 Hz	Continuous	0	0	1	0	0	0	Tone 3	Tone 20
Tone 6	2400/2900 Hz	Sweeping at 7 Hz	1	0	1	0	0	0	Tone 7	Tone 5
Tone 7	2400/2900 Hz	Sweeping at 1 Hz	0	1	1	0	0	0	Tone 10	Tone 5
Tone 8	500/1200/500 Hz	Siren at 0.3 Hz	1	1	1	0	0	0	Tone 2	Tone 5
Tone 9	1200/500 Hz	Saw Tooth at 1 Hz - DIN	0	0	0	1	0	0	Tone 15	Tone 2
Tone 10	2400/2900 Hz	Alternating at 2 Hz	1	0	0	1	0	0	Tone 7	Tone 5
Tone 11	1000 Hz	Intermittent at 1 kHz	0	1	0	1	0	0	Tone 2	Tone 5
Tone 12	800/1000 Hz	Alternating at 0.875 Hz	1	1	0	1	0	0	Tone 4	Tone 5
Tone 13	2400 Hz	Intermittent at 1 Hz	0	0	1	1	0	0	Tone 15	Tone 5
Tone 14	800 Hz	Intermittent 0.25 s on; 1 s off	1	0	1	1	0	0	Tone 4	Tone 5
Tone 15	800 Hz	Continuous	0	1	1	1	0	0	Tone 2	Tone 5
Tone 16	660 Hz	Intermittent 0.15 s on; 0.15 s off	1	1	1	1	0	0	Tone 18	Tone 5
Tone 17	544/440 Hz	Alternating 100 ms/400 ms - NFS 32-001	0	0	0	0	1	0	Tone 2	Tone 27
Tone 18	660 Hz	Intermittent 1.8 s on; 1.8 s off	1	0	0	0	1	0	Tone 2	Tone 5
Tone 19	from 1400 Hz to 1600 Hz from 1600 Hz to 1400 Hz	in 1 s; in 0.5 s	0	1	0	0	1	0	Tone 2	Tone 5
Tone 20	660 Hz	Continuous	1	1	0	0	1	0	Tone 2	Tone 5
Tone 21	554/440 Hz	Alternating at 1 Hz	0	0	1	0	1	0	Tone 2	Tone 5
Tone 22	544 Hz	Intermittent at 0.875 Hz	1	0	1	0	1	0	Tone 2	Tone 5
Tone 23	800 Hz	Intermittent at 2 Hz	0	1	1	0	1	0	Tone 6	Tone 5
Tone 24	800/1000 Hz	Sweeping at 50 Hz	1	1	1	0	1	0	Tone 29	Tone 5
Tone 25	2400/2900 Hz	Sweeping at 50 Hz	0	0	0	1	1	0	Tone 29	Tone 5
Tone 26	Simulated Bell		1	0	0	1	1	0	Tone 2	Tone 15
Tone 27	554 Hz	Continuous	0	1	0	1	1	0	Tone 26	Tone 5
Tone 28	440 Hz	Continuous	1	1	0	1	1	0	Tone 2	Tone 5
Tone 29	800/1000 Hz	Sweeping at 7 Hz	0	0	1	1	1	0	Tone 7	Tone 5
Tone 30	300 Hz	Continuous	1	0	1	1	1	0	Tone 2	Tone 5
Tone 31	660/1200 Hz	Sweeping at 1 Hz	0	1	1	1	1	0	Tone 26	Tone 5
Tone 32	Two tone chime		1	1	1	1	1	0	Tone 26	Tone 15
Tone 33	745 Hz	Intermittent	0	0	0	0	0	1	Tone 2	Tone 5
Tone 34	1000/2000 Hz	Alternating at 0.5 s - Singapore	1	0	0	0	0	1	Tone 38	Tone 45
Tone 35	420 Hz	at 0.625 s - Australian alert	0	1	0	0	0	1	Tone 36	Tone 5
Tone 36	from 500 Hz to 1000 Hz	3.75 s/0.25 s - Australian evac.	1	1	0	0	0	1	Tone 35	Tone 5
Tone 37	1000 Hz	Continuous	0	0	1	0	0	1	Tone 9	Tone 45
Tone 38	2000 Hz	Continuous	1	0	1	0	0	1	Tone 34	Tone 45
Tone 39	800 Hz	Intermittent 0.25 s on; 1 s off	0	1	1	0	0	1	Tone 23	Tone 17
Tone 40	544/440 Hz	Alternating 100 ms/400 ms - NFS 32-001	1	1	1	0	0	1	Tone 31	Tone 27
Tone 41	Motor Siren	Slow Rise to 1200 Hz	0	0	0	1	0	1	Tone 2	Tone 5
Tone 42	Motor Siren	Slow Rise to 800 Hz	1	0	0	1	0	1	Tone 2	Tone 5
Tone 43	1200 Hz	Continuous	0	1	0	1	0	1	Tone 2	Tone 5
Tone 44	Motor Siren	Slow Rise to 2400 Hz	1	1	0	1	0	1	Tone 2	Tone 5
Tone 45	1000 Hz	Intermittent 1 s on; 1 s off	0	0	1	1	0	1	Tone 38	Tone 34
Tone 46	1200/500 Hz	Saw Tooth at 1 Hz - DIN / PFEER „Prepare to abandon platform“	1	0	1	1	0	1	Tone 47	Tone 37
Tone 47	1000 Hz	Intermittent 1 s on; 1 s off - PFEER General Alarm	0	1	1	1	0	1	Tone 46	Tone 37
Tone 48	420 Hz	at 0.625 s - Australian Alert	1	1	1	1	0	1	Tone 49	Tone 5
Tone 49	from 500 to 1200 Hz	3.75 s / 0.25 s - Australian evacuate	0	0	0	0	1	1	Tone 26	Tone 37

11 Maintenance

! WARNING

Maintenance and repair work may be carried out only by specialist personnel!

- ▶ Maintenance and repair work on the devices may be carried out only by authorised, appropriately trained personnel.
- ▶ Observe applicable national regulations in the country of use.

Check the following within the framework of maintenance:

- ▶ Cables for firm attachment.
- ▶ Housing for visible damage.
- ▶ Compliance with the permitted temperatures in accordance with EN 50014.
- ▶ Function as intended.
- ▶ Regularly inspect the horn in order to ensure that it is in proper conditions in respect of installation, wiring and operation.

Please refer to the corresponding regulations (e.g. IEC/EN/DIN 60079-17) for the nature and scope of the tests and inspections. Plan the intervals so that any defects in the equipment which may be anticipated are promptly detected.

12 Type Examination Certificate



sira
Certification Service

1 EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 94/9/EC

3 Certificate Number: Sira 05ATEX2270X

4 Equipment: 8492/111 Sounder

5 Applicant: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

6 Address: Am Bahnhof 30
D-74638 Waldenburg (Württ)
Germany

7 This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 Sira Certification Service, notified body number 0518 in accordance with Article 9 of Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report numbers R51A14156C and R52A14305A.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those listed in the schedule to this certificate, has been assured by compliance with the following documents:

EN 50014: 1997 + A1 and A2

EN 50020: 2002

EN 50284: 1999

10 If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EC type-examination certificate relates only to the design and construction of the specified equipment. If applicable, further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment.

12 The marking of the equipment shall include the following:



II 1 G

EEx ia IIC T4 (-40°C ≤ T_a ≤ +60°C)

Project Number 52A14305
Date 24 October 2005
Latest issue 15 November 2005
C. Index 15

C. Ellaby
Certification Officer

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change

ST&C(Chester) Form 9225 Issue 4

Page 1 of 3

Sira Certification Service

Rake Lane, Eccleston, Chester, CH4 9JN, England

Tel: +44 (0)1244 670900 Fax: +44 (0)1244 681330

Email: exhazard@sira.co.uk

Sira Certification Service is a service of Sira Test & Certification Ltd



sira
Certification Service

SCHEDULE

EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Sira 05ATEX2270X

Re-issued 15 November 2005 to introduce the changes described in report number R52A14305A.

13 DESCRIPTION OF EQUIPMENT

The 8492/111 Sounder is designed to provide an audible warning when activated. It consists of a printed circuit board assembly and an inductive sounder transducer; these are mounted in a IP 66, flame retardant, ABS enclosure. External connections are made to terminals mounted on the printed circuit board via a cable entry device mounted in the wall of the enclosure.

Terminals + w.r.t. Terminals -

$U_i = 28 \text{ V}$ $I_i = 93 \text{ mA}$ $P_i = 660 \text{ mW}$ $C_i = 0$ $L_i = 0$

The equipment shall only be supplied from a barrier having a resistively limited current output.

Terminals S2 and S3 w.r.t. Terminal -

$U_i = 28 \text{ V}$ $I_i = 0$

14 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

14.1 Drawing Sheet Rev. Date Title

D 4527 1 of 1 A 24 Oct 05 STAHL LABEL (ATEX) 8492/111 IS SOUNDER

14.2 Report numbers R51A14156C and R52A14305A

14.3 Certificate number Sira 04ATEX2301X last amended 15 November 2005.

15 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE (denoted by X after the certificate number)

- 15.1 The equipment shall only be supplied via Terminals + w.r.t. Terminals - from a barrier having a maximum open circuit voltage U_o that is $\leq 28 \text{ V}$ and a maximum short circuit current I_o that is $\leq 93 \text{ mA}$, where I_o is resistively limited. The barrier shall be ATEX certified by a notified body.
- 15.2 The total capacitance connected to terminals + wrt - (i.e. the capacitance of the cable plus any other capacitance) shall not exceed 83 nF.
- 15.3 The equipment shall not be directly installed in any process where its enclosure might be statically charged by the rapid flow of a non-conductive media.
- 15.4 The equipment has an ingress protection rating of IP66; however, if it has been supplied without a cable entry device, then the user shall ensure that the device that is fitted will provide an ingress protection that is appropriate to the environment in which it is installed i.e. IP20 or better.

Date 24 October 2005
Latest issue 15 November 2005

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change

ST&C(Chester) Form 9225 Issue 4

Page 2 of 3

Sira Certification Service

Rake Lane, Eccleston, Chester, CH4 9JN, England
Tel: +44 (0)1244 670900 Fax: +44 (0)1244 681330
Email: exhazard@sira.co.uk
Sira Certification Service is a service of Sira Test & Certification Ltd





sira
Certification Service

SCHEDULE

EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Sira 05ATEX2270X

16 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS OF ANNEX II (EHSRs)

The relevant EHSRs that are not addressed by the standards listed in this certificate have been identified and individually assessed in report numbers R51A14156C and R52A14305A.

17 CONDITIONS OF CERTIFICATION

- 17.1 The use of this certificate is subject to the Regulations Applicable to Holders of Sira Certificates.
- 17.2 Holders of EC type-examination certificates are required to comply with the production control requirements defined in Article 8 of directive 94/9/EC.
- 17.3 This product shall be uniquely marked with the label identified in section 14.1 of this certificate.

Date 24 October 2005
Latest issue 15 November 2005

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change

ST&C(Chester) Form 9225 Issue 4

Page 3 of 3

Sira Certification Service

Rake Lane, Eccleston, Chester, CH4 9JN, England
Tel: +44 (0)1244 670900 Fax: +44 (0)1244 681330
Email: exhazard@sira.co.uk

Sira Certification Service is a service of Sira Test & Certification Ltd

13 Declaration of Conformity

EG-Konformitätserklärung EC-Declaration Of Conformity CE-Déclaration De Conformité



SIRA 05 ATEX 2270 X

Wir (we; nous)

R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg (Württ.)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

EEx i Hupe

hereby declare in our sole responsibility, that the product

Typ 8492/111

déclarons de notre seule responsabilité, que le produit

Intrinsically Safe Sounder

Type 8492/111

Klaxon EEx i

Type 8492/111

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt

which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative documents

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux norme (s) ou aux documents normatifs suivants

Bestimmungen der Richtlinie

terms of the directive

prescription de la directive

Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm

title and/or No. and date of issue of the standard

titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes

94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

EN 50014: 1997 + A1 + A2

EN 50020: 2002

EN 50284: 1999

89/336/EWG:

Elektromagnetische Verträglichkeit

89/336/EEC:

Electromagnetic compatibility

89/336/CEE:

Compatibilité électromagnétique

Waldenburg, 06.12.2005

i.V.

i.V.

Ort und Datum

Place and date

Lieu et date

B. Limbacher

Leiter Entwicklung

Head of Development

Directeur Développement

Dr. S. Jung

Leiter Qualitätsmanagement

Head of quality management dept.

Chef du dept. assurance de qualité





